

Направление подготовки 11.03.02 😼

# Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательная программа

# Программно-защищенные инфокоммуникации

#Бакалавриат

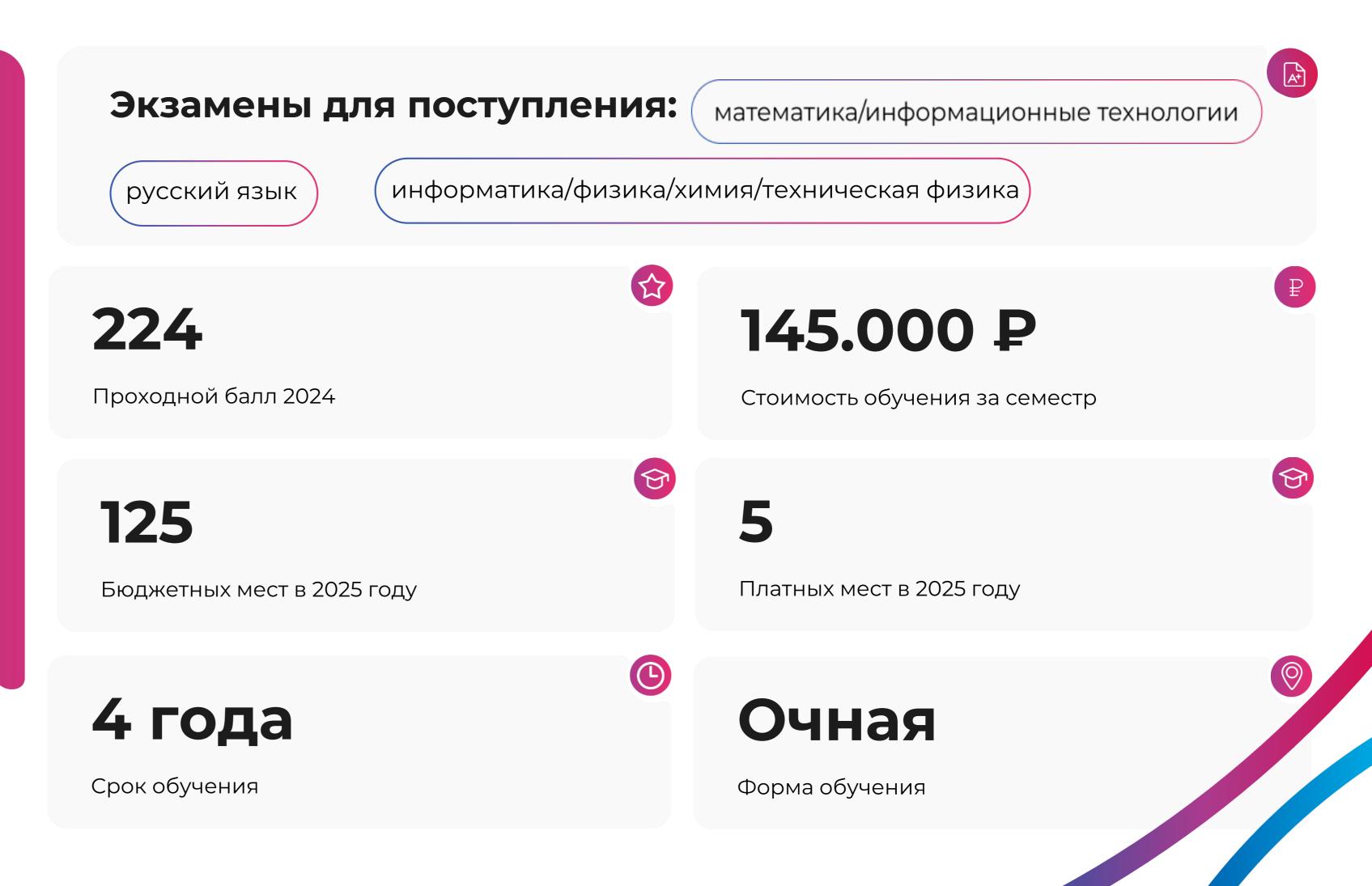


#### Институт радиотехники и инфокоммуникационных технологий



Программа направлена на формирование у выпускника компетенций для проектирования, разработки и поддержки радиотехнических систем. Студенты обучаются анализу и синтезу систем с учетом технических требований, что обеспечивает их надежность и стабильность в различных условиях эксплуатации. Особое внимание уделяется методам цифровой обработки сигналов для повышения качества радиосигналов.

Кроме того, студенты изучают интеграцию радиотехнических систем с другими информационными системами, а также проводят диагностику и ремонт с применением современных методик. Выпускники – востребованные специалисты в области радиофизики





#### Преимущества программы

Почему программа перспективная



01



Обучение с использованием современного оборудования – цифровые осциллографы, векторные анализаторы цепей, генераторы ВЧ-сигналов, автоматизированный измерительно-вычислительный комплекс на основе безэховой экранированной камеры, отладочные платы ПЛИС

### Миссия

Миссия образовательной программы заключается в подготовке высококлассных специалистов для осуществления работ по созданию новых высокотехнологичных систем

02

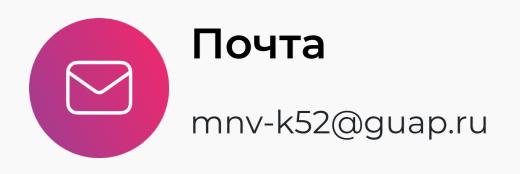
Возможность практической работы с учебным и научным оборудованием кафедры. Индивидуальный подход к обучающимся, широкая тематика возможной научной и проектной деятельности

03

Вовлечение студентов в научную работу с возможностью участия в грантах, научных публикациях и конференциях. Востребованность обучающихся на профессиональном рынке труда по профилю обучения

# Марковская Наталья Владимировна

- ★ Кандидат технических наук, доцент
- ◆ Благодарность Министерства науки и высшего образования РФ «За значительные заслуги в сфере образования и многолетний добросовестный труд», 2020
- ◆ Благодарность Комитета по информатизации и связи Правительства Санкт- Петербурга; За высокий профессионализм, большой личный вклад и безупречное качество работы по формированию кадрового резерва Комитета по информатизации и связи, 2022
- ◆ Благодарность Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга «За многолетний добросовестный труд, большой личный вклад в развитие системы высшего образования и научного потенциала Санкт-Петербурга», 2024







## Волков Владимир Юрьевич

- → Доктор технических наук
- → Профессор кафедры 22
- ★ Автор 4 учебных и методических пособий
- ↑ Автор монографии «Object Selection in Computer Vision: from Multi-Thresholding to Percolation Based Scene Representation»

# Поваренкин Николай Владимирович

- ★ Кандидат технических наук, доцент
- → Заведующий кафедрой 22
- ★ Автор учебного пособия «Основы электроники и теории электрических цепей»
- ◆ Автор учебного пособия «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь»

### Филиппов Александр Анатольевич

- → Профессор кафедры 22
- Доктор технических наук
- ▶ Работал в Диссертационных Советах ГУАП, ВИКА им. Можайского, МВАА
- ◆ Автор статьи «Повышение эффективности управления беспилотного летательного аппарата в условиях помех»
- ◆ Автор статьи «Повышение безопасности полетов малой авиации с помощью метеонавигационных радиолокаторов»

#### Монаков Андрей Алексеевич

- Доктор технических наук
- Профессор 22 кафедры
- ★ Автор учебного пособия «Математическое моделирование радиотехнических систем»
- ◆ Автор учебно-методического пособия «Основы цифровой обработки сигналов и математическое моделирование РЭС»
- ◆ Почётный машиностроитель РФ
- ↑ Почетный работник высшего профессионального образования РФ

#### Основы программирования

Общая теория связи

Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей

Криптографические методы защиты информации

Основы искусственного интеллекта

Защита информационных процессов в компьютерных системах

Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности

Технологии стеганографии в системах инфокоммуникаций

Методы и средства обработки изображений

Основы помехоустойчивого кодирования

#### Ключевые специальные дисциплины Q





#### Компетенции выпускника:

- знает принципы построения систем связи, телекоммуникационных систем различных типов; стандарты качества передачи данных, голоса и видео; принципы работы, используемые для контроля и мониторинга инфокоммуникационных систем и сервисов, алгоритмов, программных сред, баз данных; методы защиты информации; принципы проектирования системы корпоративной защиты от внутренних угроз
- → умеет осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование сетей передачи данных, разрабатывать рекомендации по улучшению качества работы сети; работать с различными информационными системами и базами данных; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств
- ◆ владеет навыками планирования новых функций и версий программного обеспечения сетей передачи данных; использования современных интеллектуальных технологий, в том числе на основе систем искусственного интеллекта и машинного обучения, для решения профессиональных задач

#### Кем вы сможете работать:

- Разработчик программного обеспечения для радиотехнических систем
- ◆ Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию радиотехнических систем
- Инженер по системам передачи данных
- Инженер-исследователь в области радиотехники
- ◆ Инженер по системам радиолокации и навигации
- ◆ Тестировщик радиотехнических систем и оборудования
- ◆ Системный аналитик в области радиотехники и телекоммуникаций

#### Партнеры и работодатели



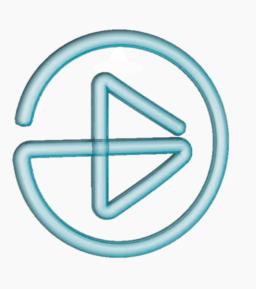




НПП «Радар ММС»

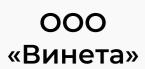


АО «Радиоавионика»



АО «Завод «Энергия»







ЦНПО «Ленинец»

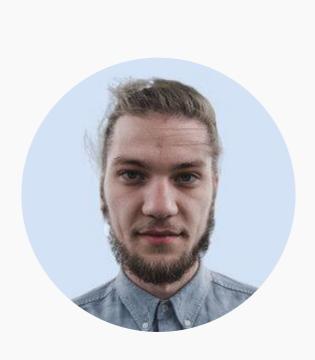


ПАО «РКК «Энергия» имени С.П. Королёва»



## Больше информации о программе

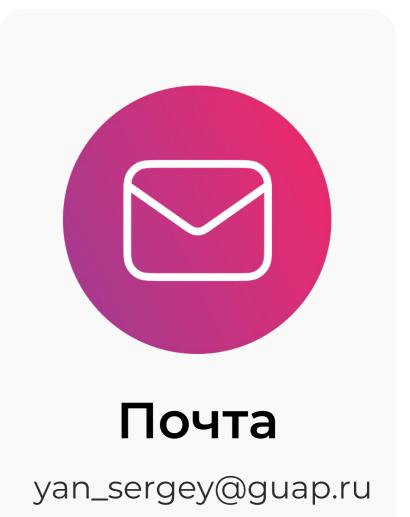


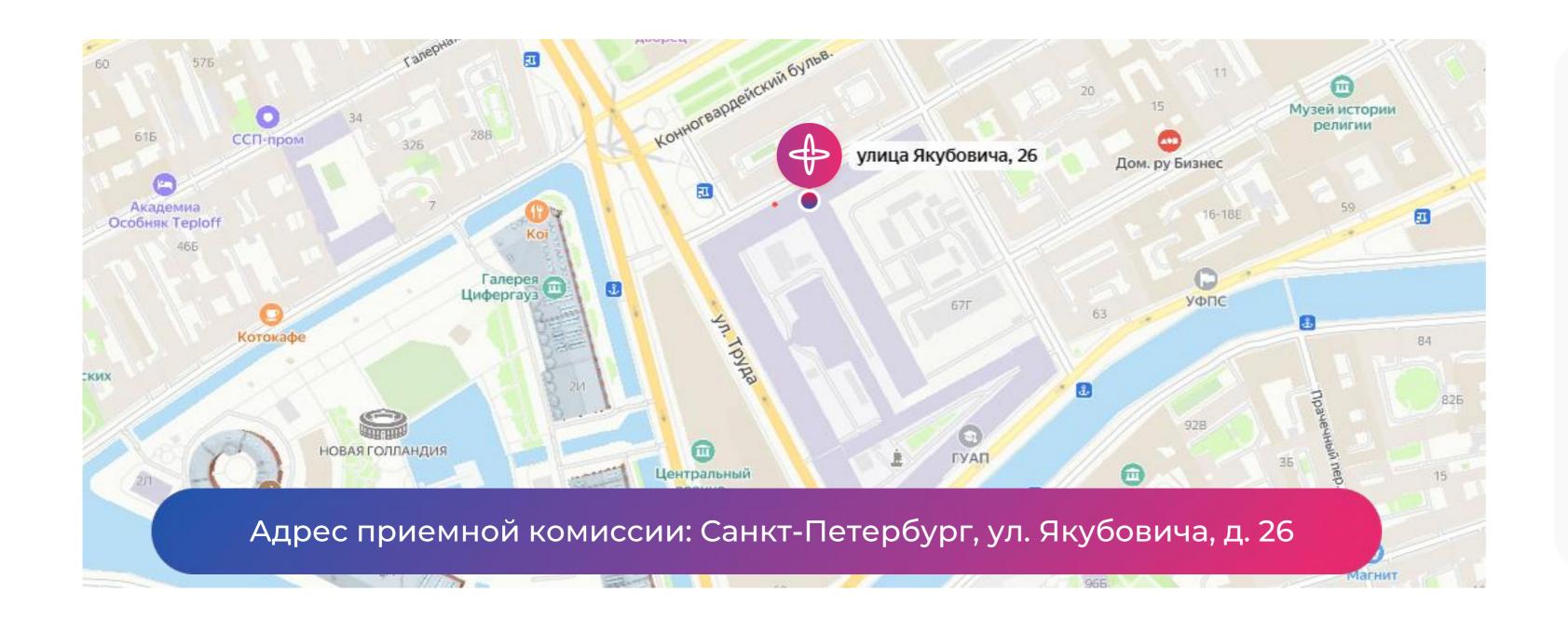


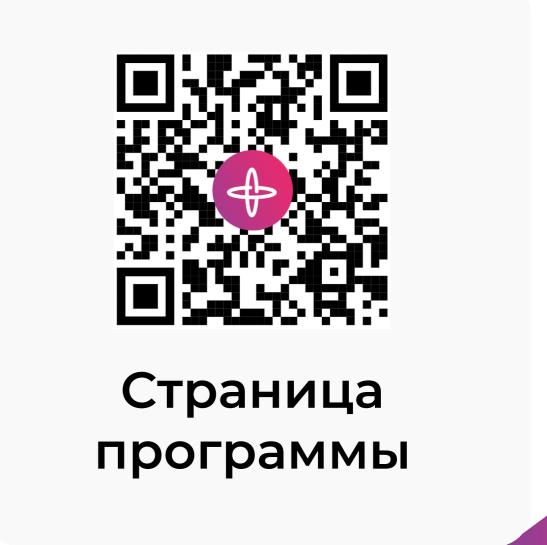
Ян Сергей Игоревич



**Телефон** +7 (812) 312-21-07 добавочный 023

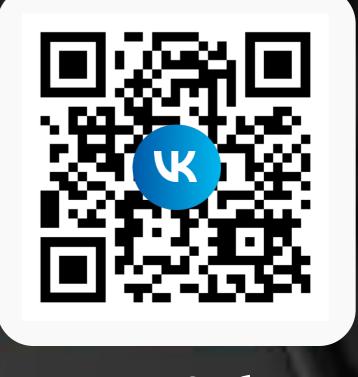








# Спасибо за внимание!



Сообщество поступающих ГУАП ВКонтакте



Сайт для поступающих

#Бакалавриат

#Институт радиотехники и инфокоммуникационных технологий